

DRAFT TRANSLATION
from

RISING SUN COMMUNICATIONS LTD.

(Incorporating Rotha Fullford Leopold of Canberra, Australia)

The Nightingale Centre, 8 Balham Hill, London SW12 9EA

JAPANESE PATENT APPLICATION (A)

No. J61-62412

A CARPET

(21) Filing No.: Tokugan No. 59-185037

(22) Filing date: September 4, 1984

(43) Specification published: March 31, 1986

(72) Inventor(s): Nobumasa HIRASAWA.

c/o Hayashi Telempu KK. Toyoda Factories.

100-2 Choyadou, Kamekubi-cho, Toyoda-shi, Aichi.

(71) Assignee(s): HAYASHI TELEMPU KK.

1-4-5 Kamimaezu, Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi.

Examination Request: Not yet made

(Total 3 pages)

(51) Int.Cl.⁴

A47G 27/02
D06N 7/00

**(52) Japanese
classification**
101

**JPO
classification no.**
7909-3B
7365-4F

Please Note- Names of Japanese firms, research laboratories and government entities, as translated are not necessarily identical with the names adopted by such organisations for international contacts. Japanese personal and surnames often permit of several readings and the ones used in this translation are not necessarily the ones preferred by their bearers. Foreign names mentioned in Japanese specifications cannot always be accurately reconstructed.

Specification

1. Title of Invention

A Carpet.

2. Limits of claims

(1) A carpet characterized in that a cloth is folded in wave form, the tip part on one side of the wave thereof is superimposed on a base cloth, the base cloth and aforesaid cloth were sewn together along the tip part of each wave in the direction orthogonal to the travelling direction of aforesaid wave, and thereafter the tip part on the other side of the cloth is cut off, and thereby each wave is separated.

3. Detailed explanation of the Invention

Sphere of application in industry

This invention relates to a novel pile carpet.

Technology of Prior Art

As prior art carpet laid on the floor and the like of buildings, vehicles and the like, there are tufted carpet, needle punch carpet, adhesion carpet or the like. These carpets have respective characteristics, however, also have defects. Namely, the tufted carpet is most generally used, however, in order to fix the piles threaded to the base cloth on the base cloth, a lining of thermoplastic rein, latex and the like from the reverse side of the base cloth is required. Moreover, even with the lined carpet, the pile holding strength is often decreased, and fraying of pile yarn is caused. Moreover, pile yarn reaches the surface by threaded through the reverse side of the base cloth, the utilization efficiency of pile is poor, and therefore extra pile yarn is required.

Moreover, the needle punch carpet has good productivity and is relatively low cost, however, because the pile is formed by pushing out from the reverse side, the pile height is limited to low.

Furthermore, in adhesion carpet pile, the adhesive for adhering the pile to the base cloth is limited, and the coated quantity is large. This is because the pile is adhered to the surface of the

base cloth, the drawing force of pile is directly applied to the adhesive layer, therefore a strong adhesive force is required.

Problems to be Overcome by the Invention

Accordingly, the purpose of this invention is to solve aforesaid problems of prior art carpet and to put forward a carpet with good appearance at a low cost.

Means to Overcome aforesaid Problems

The gist of this invention is a carpet characterized in that a cloth is folded in wave form, the tip part on one side of the wave thereof is superimposed on a base cloth, the base cloth and aforesaid cloth were sewn together along the tip part of each wave in the direction orthogonal to the travelling direction of aforesaid wave, and thereafter the tip part on the other side of the cloth is cut off, and thereby each wave is separated.

This invention is explained on the basis of an example illustrated in the figure. This figure is an oblique view of a carpet of this invention. In the figure, 1 denotes pile wherein a cloth is folded in wave form, thereafter, the tip part 1a on one side of the wave thereof is superimposed on a base cloth 2 and sewn together with the base cloth 2 along the tip part 1a of each wave in the direction orthogonal to the travelling direction of the wave, and the pile is formed by cutting off the tip part 1b on the other side of the cloth. In other words, individual waves are separated in the direction orthogonal to the travelling direction thereof, and a wave segment of V-shape or U-shape is formed. Each wave segment and base cloth 2 are attached by sewing 4 at the base part of each segment of aforesaid wave.

Next, the cloth that can be used in this invention is not limited in particular. Usual plain woven material, knitted material, non-woven cloth or an aggregate of yarn or fiber in which yarn or fiber are oriented and aligned in transverse direction, a web in which yarn or fiber are oriented and aligned in spreading direction by carding and the like, a sheet-form material which is easily torn in the width direction, and the like can be used.

The weight of the cloth is preferably in a range of 150 g/m² to 800 g/m². The most preferred

cloth in terms of cost, is an aggregate or web of yarn or fiber which is used as material in the previous step for the production of knitted cloth or non-woven cloth. These cloths themselves have extremely low strength, and can be easily separated, however, as described above, by sewing on to the base cloth, the cloth becomes difficult to separate and the strength also reaches the range for practical use.

As base cloth, a spanbond non-woven cloth, used for general tufting, a needle punch non-woven cloth, a plain woven material of polypropylene split yarn or the like can be used. The functions required for this base cloth are penetrability of sewing needle, strength after sewing, dimensional stability and the like. Moreover, the colour of the base cloth is ideally matched with the pile.

The carpet of this invention is preferably lined with thermoplastic resin from the reverse side in the same way as in usual tufted carpet. This is for increasing the rigidity of the carpet and improving the placement of the carpet, and also for preventing the fraying of the sewn part.

Action

The carpet of this invention is constructed as above, therefore all the material used for the pile can be effectively used. In other words, unlike the tufted carpet in which a part of pile yarn is buried on the reverse side of the base cloth, all the pile is positioned above the base cloth, therefore a carpet having high pile height can be obtained.

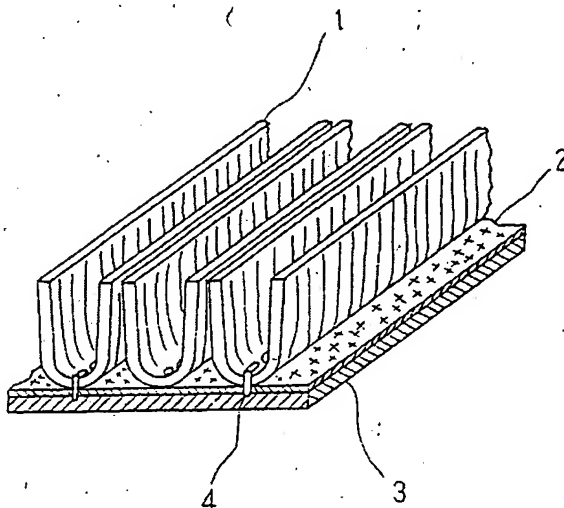
Moreover, because a large quantity of adhesive is not required unlike the adhesion carpet, a light weight carpet can be obtained at a low cost. When this is evaluated in detail, in the case of adhesion carpet, in order to fix the pile on the base cloth via adhesive layer, the thickness of the adhesive layer is required to be pile diameter or more. However, the pile usually used in carpet has a diameter of about 0.5 mm to 2.0 mm, as a result, the adhesive layer is required to have thickness of 0.5 mm to 2 mm. Whereas, in the case of the carpet of this invention, the pile is fixed on the base cloth by sewing, the adhesive agent, namely the lining agent comprising thermoplastic resin is used for fraying prevention and improving the placement only. Therefore, only a small quantity is required.

Thus, the carpet of this invention requires both smaller quantity of pile and the smaller quantity of adhesive agent, therefore a light weight carpet can be obtained at a low cost.

4. Brief explanation of figures

The figure is an oblique view of a carpet of this invention

- 1 ... Pile (cloth)
- 2 ... Base cloth
- 3 ... Lining layer
- 4 ... Sewing part



J61-62412
(unexamined)

6

CAUTION : TRANSLATION STANDARD IS
DRAFT TRANSLATION

Rising Sun Communications Ltd. Terms and Conditions

Rising Sun Communications Ltd. shall not in any circumstances be liable or responsible for the accuracy or completeness of any translation unless such an undertaking has been given and authorised by Rising Sun Communications Ltd. in writing beforehand. More particularly, Rising Sun Communications Ltd. shall not in any circumstances be liable for any direct, indirect, consequential or financial loss or loss of profit resulting directly or indirectly from the use of any translation or consultation services by the customer.

⑬ 日本国特許庁(JP)

⑭ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭61-62412

⑮ Int. Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑯ 公開 昭和61年(1986)3月31日

A 47 G 27/02
D 06 N 7/00

1 0 1

7909-3B
7365-4F

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑰ 発明の名称 カーベット

⑱ 特 願 昭59-185037

⑲ 出 願 昭59(1984)9月4日

⑳ 発 明 者 平 沢 信 正 豊田市亀首町町屋洞100番地ノ2号 林テレンプ株式会社
豊田工場内

㉑ 出 願 人 林テレンプ株式会社 名古屋市中区上前津1丁目4番5号

明 細 書

1. 発明の名称

カーベット

2. 特許請求の範囲

布帛を断面が波状になるように折り畳み、その波の一方の頂部を基布に重ね、前記波の進行方向と直角方向に各波の頂部に沿って基布と前記布帛を縫製し、次いで布帛のもう一方の頂部を切除し各波を分離したことを特徴としたカーベット。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この発明は新規なバイルカーベットに関するものである。

(従来の技術)

建物、車輛等の床等に敷設されるカーベットとしては従来はタフテッドカーベット、ニードルパンチカーベット、接着カーベット等がある。これらのカーベットはそれぞれ特徴があるものの、欠点も有していた。すなわちタフテッドカーベットは最も一般的に使用されているが、基布に打ち込んだバイルを

基布に固定するためには基布裏面より熱可塑性樹脂、ラテックス等の塗打ちを施す必要があった。また塗打ちを施したもので、しばしばバイル糸抜け強度が低下しバイル糸がはつれることがあった。またバイル糸が基布の裏面を潜って表面に出てくるためバイルの利用効率が悪く、従ってバイル糸を余分に必要とした。

またニードルパンチカーベットは生産性が良く比較的低コストであるが、裏面からニードルで突き上げてバイルを形成するためバイル面は低いものに限定されていた。

更に接着カーベットはバイルを基布に接着させるための接着剤が限定され、塗布量も多く必要であった。これはバイルを基布の表面に接着するためバイルの引抜き力が直接接着剤層に加わるため強い接着力が必要となるためである。

(発明が解決しようとする問題点)

従って本発明は上記従来のカーベットの問題点を解消し、低コストで見栄えの良いカーベットを提供することを目的とする。

(問題点を解決するための手段)

本発明の要旨は、布帛を断面が波状になるように折り畳み、その波の一方の頂部を基布に重ね、前記波の進行方向と直角方向に各波の頂部に沿って基布と前記布帛を縫製し、次いで布帛のもう一方の頂部を切除し各波を分離したことを特徴としたカーペットにある。

本発明に付いて、図面に示した一実施例に基づいて説明する。この図は本発明のカーペットの斜視図である。ここで1はパイルであり、これは布帛を波状になるように折り畳んだ後、その波の一方の頂部1aを基布2に重ね、波の進行方向と直角方向に各波の頂部1aに沿って基布2との間で縫製し、波のもう一方の頂部1bを切除することによりパイルを形成している。すなわち個々の波はその進行方向と直角方向に分離され、そしてV字状或いはU字状の波の一片を形成している。そして前記波の各断片の底部に於いて基布2と各波の断片が縫製4により固着されている。

次に本発明で用いることの出来る布帛としては特

に限定されない。通常の平織物、編物、不織布、或いは糸または繊維を横方向に配列して並べた糸または繊維の集合体、糸または繊維をカーディング等により広がり方向に配列したウェブ、或いは幅方向に裂け易いシート状物等を用いることが出来る。

布帛の目付量は150g/m²から800g/m²の範囲が好ましい。コストとの兼ね合いで最も好ましい布帛は編織布や不織布を製造する前段階の材料として用いられる糸または繊維の集合体、或いはウェブである。これらの布帛はそのものの強度は極めて弱いものであり、分離し易いものであるが、既に述べたように基布に対して縫製することにより分離し難くなり、強度も実用域に達する。

基布としては一般的なタフティングに用いられるスパンボンド不織布、ニードルパッチ不織布、或いはポリプロピレンのスプリットヤーンの平織物等を用いることができる。この基布に要求される性能はミシン針の貫通性、縫製後の強度、寸法安定性等である。また基布の色はパイルに合わせておくことが望ましい。

本発明のカーペットは通常のタフテッドカーペットと同様に裏面から熱可塑性樹脂の裏打ちを施しておくことが好ましい。これはカーペットの剛性を上げて置散性を改良するためと縫製部がほつれるのを防止するためである。

(作用)

本発明のカーペットは以上の如く構成したためパイルに用いる全材料を有効に使用することができる。すなわちタフテッドカーペットのようにパイル糸の一部が基布の裏面に潜った常態になることがなく、全てのパイルが基布より上に来るためパイル高さの高いカーペットを得ることができる。

また接着カーペットのように接着剤を多量に必要とすることがないため軽量で低コストのカーペットが得られる。これを詳細に検討してみると、接着カーペットの場合は接着剤層を介してパイルを基布に留めるため接着剤層の厚みがパイルの径以上必要である。ところが通常のカーペットに用いられるパイルはその径は0.5mmから2.0mm程度もあり、結局接着剤層も0.5mmから2.0mm以上の厚さが必要となっ

てしまう。ところが本発明のカーペットの場合は縫製によりパイルを基布に固定しているため接着剤すなわち熱可塑性樹脂の裏打ち剤はほつれ防止と置散性改良のためだけに用いられる。そのため少量で済む。

このように本発明のカーペットはパイルの使用量と接着剤の使用量が両方とも少なく、従って軽量で低コストのものが得られる。

4. 図面の簡単な説明

図面は本発明のカーペットの斜視図である。

- 1・・・パイル(布帛)、2・・・基布、
3・・・裏打ち層、4・・・縫製部。

特許出願人

林テレンブ株式会社



図 面

